Tanta, tanta pioggia e acqua alta

Il mese in sintesi

1. Il mese inizia con tempo bello.
2. Tra 2 e 6 passaggio di un fronte atlantico con piogge. Bello il 7.
3. L' 8 e il 9 ancora piogga. Il 10 cielo sereno.
4. Dal 11 al 13 brutto tempo. Il 12 acqua alta eccezionale.
5. Dal 15 al 21 brutto tempo: cielo qusi sempre coperto e piogge anche molto intense.
6. Il 22 cielo variabile. Dal 23 al 24 nuovo peggioramento.
7. Il 25 e il 26 due belle giornate con temperature molto elevate.
8. Il 27 passaggio di un fronte con piogge anche abbondanti. Piogge residue il 28 e 29. Il mese finisce col bel tempo.

❶ Il primo di novembre al mattino il tempo è bello e freddo, con minime di + 2 °C in pianura, solo nel Tarvisiano il cielo è coperto; nel pomeriggio cielo poco nuvoloso o variabile.

❷ Il giorno 2 il cielo è coperto e si registrano deboli piogge, che verso Trieste sono più consistenti.

Domenica 3 un intenso fronte atlantico, preceduto da forte Scirocco, porta sulla regione piogge intense o molto intense, specie sui monti: sulle Prealpi Giulie nella giornata si misurano fino a 200 mm. Si registra anche qualche temporale che localmente provoca danni per il vento. Le temperature sulla costa sono ancora alte e superano i 20 °C.

Il giorno successivo il maltempo concede una breve tregua: qualche nebbia in pianura al mattino e variabilità in giornata.

Martedì 5 un altro fronte atlantico, inserito in un flusso sud-occidentale, interessa la regione con piogge anche temporalesche, molto intense sulle Prealpi Giulie. Al mattino lo Scirocco è forte con raffiche di oltre 70 km/h sulla costa.

Il giorno 6 per la contemporanea presenza di aria fredda in quota e di correnti da sud-ovest calde e umide negli strati più bassi dell' atmosfera, si osserva tempo instabile con piogge, anche temporalesche, e neve oltre i 1500 m circa; su pianura e costa non manca qualche temporanea schiarita.

❸ Il 7, la saccatura depressionaria presente in quota, si allontana verso nord-est: il tempo migliora con sole per buona parte della giornata. La tregua però dura poco: dall'Atlantico un fronte freddo raggiunge il Mediterraneo; venerdì 8 interessa il nord-Italia con correnti da sud in quota e Scirocco sulla costa. Si registrano piogge intense e temporali, specie sulla bassa pianura, con neve oltre i 1500 m circa sulle Prealpi e oltre i 1000 m sulle Alpi.

Il 9 il tempo migliora gradualmente, ma per aver un vero giorno di sole si deve aspettare il 10, quando il cielo è finalmente sereno, con temperature che si abbassano di notte e sui monti scendono sotto lo zero.

❹ Sul Mediterraneo arriva però un'altra saccatura atlantica e già l'11, giorno di S. Martino, il cielo si copre, iniziano delle deboli piogge che poi si intensificano durante la giornata.

Nel corso della giornata una depressione presente tra il nord-Africa e il Mediterraneo risale verso nord-est. In serata si forma in tempo brevissimi un minimo depressionario secondario, molto profondo, sul Golfo di Venezia.

Il giorno successivo sulla costa la pressione scende fino a 993 hPa, si intensifica un vento da est-nordest sul Golfo di Trieste mentre lo Scirocco soffia forte su tutto l'Adriatico. Tali condizioni meteorologiche assieme alla fase di luna piena determinano il verificarsi di un'acqua alta eccezionale. A Grado la sera si toccano i 181 cm (Zero mareografico di Punta Salute) e l'acqua del mare invade buona parte della cittadina, con picchi di oltre mezzo metro nei punti più bassi. Era dal 24 novembre 1969 che il mare non raggiungeva livelli di marea così elevati. L'acqua alta interessa anche Trieste e in parte Lignano colpita anche da vento forte e mareggiata.

Tra il 12 e il 13 le precipitazioni sono intense: sui monti la neve il 12 cade oltre i 1500 m mentre il 13 arriva fino a 800 m.

Il 13 mattina si osserva ancora acqua alta a Grado e a Trieste.

❺ Giovedì 14 c'è una breve pausa del maltempo, ma il giorno successivo un'altra intensa depressione atlantica entra nel

Grado 12 novembre 2019: Acqua alta davanti alla basilica dii Santa Eufemia (foto Vinicio Patruno)

Mediterraneo, richiamando forti correnti umide meridionale sulla regione; si hanno ulteriori precipitazioni intense con quota neve oltre i 2000 m sulle Prealpi e 1500 m sulle Alpi. Sulla zona montana le precipitazioni sono molto intense, specie sulle Prealpi Carniche, nel bacino del Meduna e nella zona di Tolmezzo, con punte di 250 mm in sole 24 ore. Anche in pianura le piogge sono intense e temporalesche, sebbene non superino i 100 mm. Soffia Scirocco forte sulla costa, specie alla sera durante il passaggio del fronte con raffiche massime intorno ai 90 km/h a Grado, mareggiate e acqua alta, sebbene non ai livelli dei giorni precedenti (130 cm). Il vento poi gira più da Libeccio.

Il giorno 16 il cielo è variabile ma in serata riprende a piovere. La grande depressione, arrivata il 15 sul Mediterraneo, si spinge con una saccatura più marcata all'interno del nord-Africa, per poi risalire verso l'Adriatico.

Conseguentemente si instaura un forte flusso da sud-est sulla regione, con piogge molto intense: il 17 in Carnia e sulle Prealpi Carniche si registrano valori intorno ai 200 mm con picchi fino a 250 mm in 24 ore. Temporali con piogge molto intense si hanno anche in pianura e sulla Bassa con valori spesso oltre i 100 mm in 24 ore. Ancora acqua alta (150 cm a Grado) e mareggiate. La neve cade sopra i 2000 m di quota e i venti sono molto forti oltre i 1500 m, con raffiche tra 100 e 150 km/h.

Lunedì 18 il cielo è variabile con schiarite anche ampie, mentre il 19 un altro fronte mediterraneo da sud-ovest arriva sulla regione, portando piogge intense e temporali: localmente cadono 100 mm di pioggia in provincia di Udine, specie in zona città ma anche a Lignano dove in 24 ore si superano i 150 mm. La neve cade fino al fondovalle nel Tarvisiano.

Il tempo migliora il giorno 20 con cielo nuvoloso ma senza piogge significative.

Il giorno 21 il cielo è coperto con piogge intermittenti deboli o moderate e temperature medie ancora oltre i 10 °C.

6 Il 22 cielo variabile.

Sabato 23 si registra un nuovo peggioramento con piogge più pronunciate a ovest.

Sulle Prealpi Cariche al mattino del 24 si misurano oltre 200 mm di pioggia e durante il giorno continua a piovere, il cielo è coperto con deboli piogge anche sulle altre zone della regione. Quota neve ancora alta.

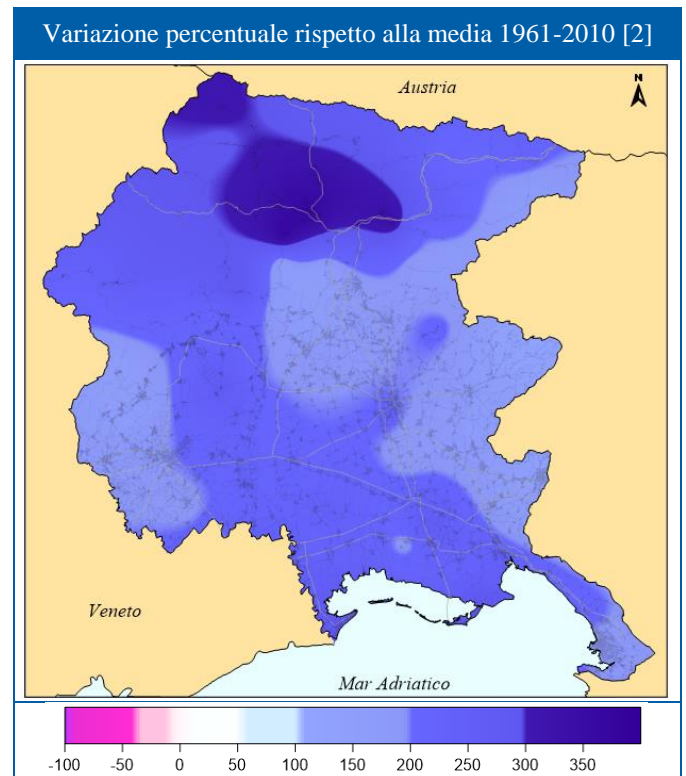
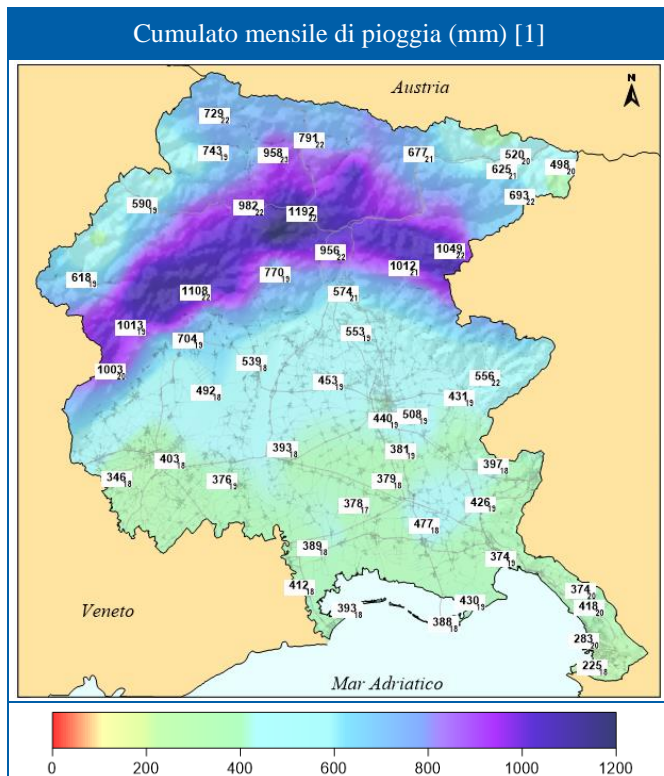
7 Il 25 e il 26 sono due belle giornate; lunedì 25 le massime in pianura si attestano introno ai 20 °C: un record per il periodo.

8 Martedì 27 un altro fronte occidentale porta piogge moderate a ovest, abbondanti a est, neve ancora alta e sopra i 1700 m circa.

Qualche pioggia residua anche il 28 e 29, poi il mese finisce col bel tempo.

Precipitazioni

Cumulato mensile di pioggia (mm) [1]

Variazione percentuale rispetto alla media 1961-2010 [2]

Pluviometrie da record

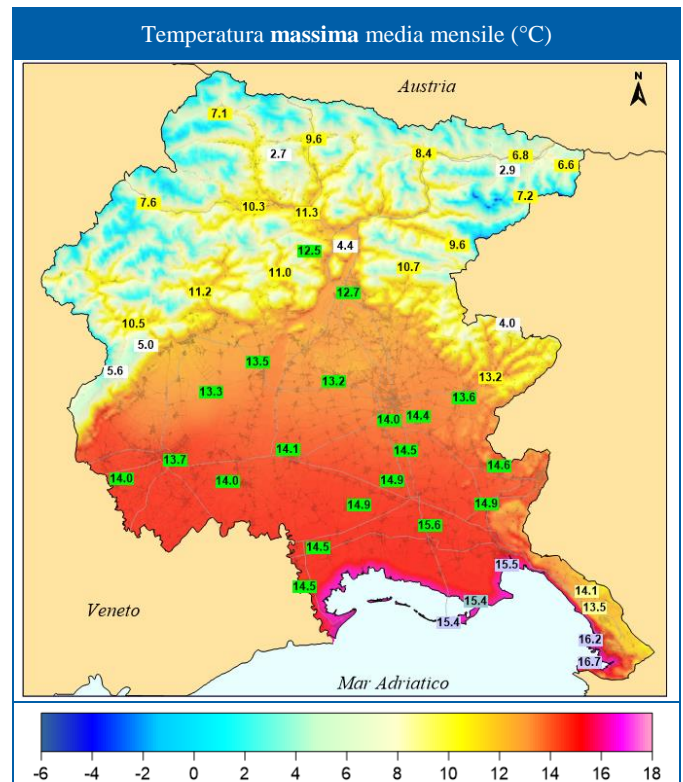
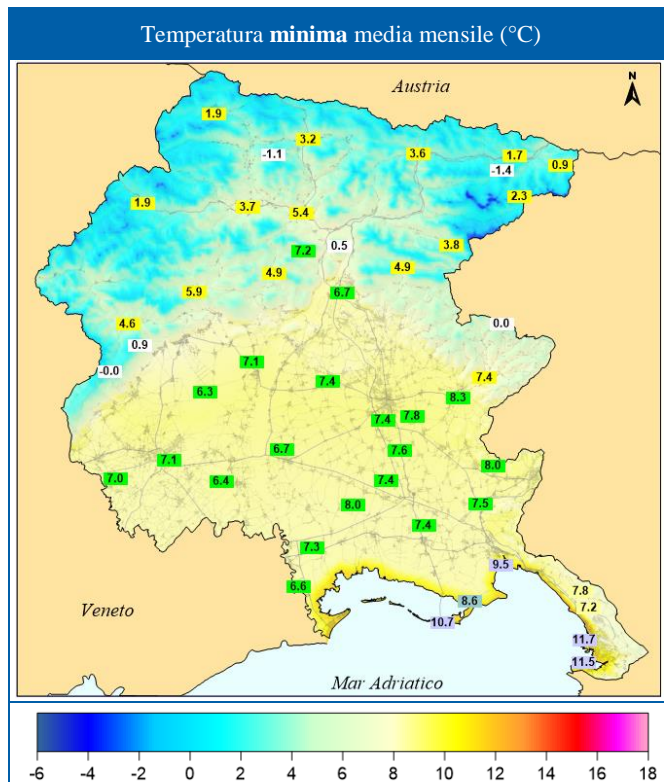
Questo mese ci consegna pluviometri davvero pieni sulla nostra regione: i valori di pioggia cumulata variano da 300 mm della costa triestina a più di 1200 mm del Tolmezzino.

Mentre quest'ultimo valore è eccezionale, tutto il Friuli Venezia Giulia presenta comunque precipitazioni cumulate per le quali i tempi di ritorno, calcolati sulla base dei dati climatologici disponibili dagli anni ’60, risultano superiori ai 50 anni: in altre parole, ci si aspetterebbe che un mese di novembre così piovoso capiti una volta ogni 50 anni o più, se le condizioni climatiche rimanessero sempre le stesse, ma con i cambiamenti climatici in atto è probabile che anche queste statistiche cambino…

Esaminando le anomalie di precipitazioni cumulate mensili rispetto alla norma, notiamo subito segni positivi e anomalie a tre cifre dappertutto, ossia è piovuto dalle 2 alle 5 volte oltre la media climatica, in particolare in Carnia.

Anche che le piogge massime giornaliere non sono state poi così “estreme” e i valori di pioggia cumulata derivano dal fatto che le perturbazioni, piuttosto intense, sono state molto frequenti. Infatti il numero di giorni di pioggia registrati a novembre 2019, sulle varie località della regione, oscilla tra 17 e ben 23, con una media di 20; anche questo valore ha tempi di ritorno superiori ai 50 anni, mentre la norma climatica per il mese di novembre si attesta in generale intorno ai 10 giorni di pioggia.

Località	Novembre 2019 Pioggia (mm) totale	max giornaliera mm	data	Giorni Pioggia [4]	Σ da 1/1 mm	Confronto climatico [3] Ultimi 3 mesi tot mm	Δ % [5]	Ultimi 6 mesi tot mm	Δ % [5]	Ultimi 12 mesi tot mm	Δ % [5]
CARNIA											
TOLMEZZO	1192	274.2	15	22	2684	1420	68	1649	16	2694	8
ENEMONZO	982	211.0	17	22	2361	1174	65	1433	18	2370	12
FORNI DI SOPRA	590	137.1	17	19	1750	736	42	1001	6	1762	5
PALUZZA	791	171.0	15	22	1964	984		1223		1973	
FORNI AVOLTRI	729	164.6	17	22	1935	936	69	1282	27	1943	19
PESARIIS	743	176.6	17	19	1923	911	55	1203	16	1930	11
• MONTE ZONCOLAN	958	188.4	17	23	2164	1165	70	1421	16	2172	8
PREALPI CARNICHE											
BARCIS	1013	196.2	17	19	2984	1236	43	1614	16	2991	16
CHIEVOLIS	1108	231.8	15	22	3113	1409	32	1646	-4	3126	-1
S.FRANCESCO	770	168.4	17	19	2386	946	9	1133	-21	2397	-9
CIMOLAIS	618	119.4	17	19	1897	796	41	1075	7	1902	6
PIANCAVALLO	1003	149.4	17	20	3307	1290	29	1651	6	3315	9
ALPI GIULIE											
TARVISIO	520	79.3	15	20	1725	754	41	989	0	1739	4
FUSINE	498	72.4	15	20	1648	704		968		1660	
PONTEBBA	677	92.4	15	21	1911	918	37	1206	-1	1918	-6
CAVE DEL PREDIL	693	123.6	3	22	2122	947		1272		2134	
• MONTE LUSSARI	625	138.0	17	21	1958	885	76	1202	28	1969	35
PREALPI GIULIE											
MUSI	1012	190.2	3	21	3495	1433	16	1765	-10	3517	-6
CORITIS	1049	193.2	3	22	3047	1381	26	1711	-3	3054	-6
COLLINARE											
GEMONA	574	113.1	17	21	1930	840	16	1084	-14	1943	-18
BORDANO	956	162.8	17	22	2819	1175	25	1425	-10	2833	-9
MANIAGO	704	137.2	17	19	2136	922	30	1176	-1	2145	-3
VACILE	539	124.2	17	18	1474	643	25	779	-13	1492	-17
ZEGLIANUTTO	553	106.8	17	19	1882	828	38	1176	17	1897	-2
FAGAGNA	453	93.3	17	19	1642	735	40	997	12	1661	-3
SAN PIETRO AL NATISONE	556	73.6	17	22	1795	791		1012		1823	
PIANURA UDINESE											
UDINE S.O.	440	119.0	19	19	1423	635	25	793	-6	1445	-10
PRADAMANO	508	106.0	19	19	1627	700		882		1651	
CIVIDALE	431	62.6	19	19	1544	588	7	776	-16	1572	-8
CODROIPO	393	87.6	17	18	1363	601	33	706	-9	1385	-5
TALMASSONS	378	107.3	19	17	1265	595	37	700	2	1291	1
LAUZZACCO	381	77.0	19	19	1281	564		704		1304	
BICINICCO	379	103.8	19	18	1243	562		676		1270	
GORGO	412	68.4	17	18	1303	583		754		1324	
PALAZZOLO D.S.	389	60.6	17	18	1319	564	39	748	17	1344	13
CERVIGNANO	477	86.7	19	18	1298	602	28	759	2	1327	-7
PIANURA PORDENONESE											
PORDENONE	403	83.9	15	18	1427	494	18	747	1	1446	0
VIVARO	492	108.8	15	18	1539	593	16	837	-5	1551	-8
BRUGNERA	346	66.3	15	18	1477	445	10	728	1	1496	8
SAN VITO AL TGL.	376	60.5	15	19	1290	513	30	709	-2	1312	-3
ISONTINO											
GRADISCA D'IS.	426	65.6	8	19	1280	580	18	720	-6	1307	-10
CAPRIVA D.F.	397	55.4	3	18	1306	566	16	738	-8	1331	-10
CARSO											
SGONICO	374	47.5	13	20	1480	657	33	928	21	1525	4
BORGO GROTTA	418	50.0	13	20	1477	702		916		1536	
FASCIA COSTIERA											
TRIESTE M.BANDIERA	283	43.8	2	20	950	460	52	607	24	977	10
MUGGIA	225	35.4	13	18	1009	464	45	609	17	1041	16
MONFALCONE	374	50.2	8	19	1168	517	13	705	-1	1191	-10
FOSSALON DI GRADO	430	65.4	8	19	1288	586	36	766	16	1306	10
GRADO	388	61.4	19	18	1120	524	33	627	7	1137	8
LIGNANO	393	127.9	19	18	1007	506	25	610	1	1023	-11

Temperatura

Temperature molto alte specie a fine mese

Durante il mese le temperature sono praticamente rimaste costanti: in pianura nelle tre decadi i valori medi si sono attestati rispettivamente intoro ai 11 °C, 10.5 e nuovamente 10.5 °C. Le differenze con i valori medi degli ultimi 10 anni sono rispettivamente di 0, 1 e 3 °C. L'andamento sempre piovoso e sciroccoso del mese ha fatto sì, che in particolare i valori minimi, siano risultati ben più alti della norma, con un dato medio mensile in pianura di 7.5 °C circa, 2°C in più rispetto alla media degli ultimi 10 anni. La media mensile delle massime giornaliere, che in pianura si è attestata intorno ai 14 °C, risulta invece in linea con la norma.

A evidenziare la particolarità dell'andamento termico di novembre 2019 è che le giornate più calde, come quelle più fredde, nelle diverse località della regione si sono distribuite nel corso del mese quasi casualmente dal giorno 1 al 30.

La temperatura media mensile del mare a Trieste è stata 17.3 °C dato che rappresenta il valore più alto per l'undicesimo mese dell'anno almeno dal 1995.

Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.
Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; la fascia arancione e blu indicano, rispettivamente, il 90° percentile della temperatura massima degli ultimi 10 anni e il 10° percentile della temperatura minima degli ultimi 10 anni.
Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino).
Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m^2.
Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] Su fondo bianco il cumulato di pioggia (mm) e il numero di giorni di pioggia nel mese.

[2] Confronto effettuato con dati storici della rete pluviometrica regionale

[3] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[4] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[5] Scarto in % tra le piogge cumulate nel periodo e le piogge delle serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[6] Giorno di gelo: Tmin≤0 °C.

[7] Giorno di ghiaccio: Tmax≤0 °C.

[8] Giorno caldo: Tmax≥30 °C.

[9] Notte calda: Tmin≥20 °C.

Le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con "".*

◊ Dati temporaneamente mancanti

[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito

• Stazione di vetta

Significato dei colori nelle tabelle

- nuovo massimo/minimo
- valori compresi tra il 10° e il 90° percentile
- valori inferiori al 10°percentile
- valori superiori al 90°percentile
- se la serie di dati è inferiore a 10 anni

Temperatura del mare a Trieste (°C - 2 m di profondità) – Novembre 2019

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
18.5	18.4	18.6	18.6	18.6	18.4	18.1	17.8	17.7	17.7	17.5	17.6	17.4	17.3	17.2	17.1	17.3	17.1	16.9	17.1	16.7	16.6	16.6	16.6	16.7	16.5	16.3	16.2	16.2	16.1

Novembre 2019

Località	Temperatura aria 180 cm (°C) media	valori estremi min	data	Max	data	Temp.Suolo -10 cm media (°C)	Giorni gelo [6]	Giorni ghiaccio [7]	Giorni caldi [8]	Notti calde [9]	Confronto climatico [3] Temperatura aria (°C) media	minima ass.	minima data(gg/aa)	massima ass.	massima data(gg/aa)
CARNIA															
TOLMEZZO	8.1	1.3	11	17.2	03		0	0	0	0	7.7	-3.9	25/2015	22.0	11/2015
ENEMONZO	6.8	-0.7	11	16.3	03	8.2	3	0	0	0	6.2	-5.7	28/2013	20.6	08/2015
FORNI DI SOPRA	4.4	-1.6	14	12.6	25	5.4	6	0	0	0	5.0	-6.7	27/2010	22.1	08/2015
PALUZZA	6.1	-1.5	11	13.6	03		5	0	0	0					
FORNI AVOLTRI	4.3	-1.4	09	11.1	03		5	0	0	0	4.2	-7.1	29/2016	21.5	10/2015
• MONTE ZONCOLAN	0.7	-4.7	13	9.1	26		24	3	0	0	1.7	-11.6	25/2013	18.3	08/2015
PREALPI CARNICHE															
BARCIS	7.1	0.6	11	16.2	03		0	0	0	0	6.1	-5.4	30/2016	21.2	08/2015
CHIEVOLIS	8.4	1.9	11	15.9	03		0	0	0	0	7.6	-3.7	28/2013	21.4	07/2015
S.FRANCESCO	7.7	-0.6	11	15.4	25		2	0	0	0	6.9	-6.0	30/2016	23.4	08/2015
PIANCAVALLO	2.7	-3.7	14	10.4	25	4.9	17	0	0	0	3.1	-11.5	27/2010	20.5	10/2015
•MONTE SAN SIMEONE	2.5	-2.9	13	10.6	26		14	0	0	0	2.8	-8.9	26/2013	19.2	10/2015
•PALA D'ALTEI	2.8	-2.2	14	9.7	25		10	0	0	0	3.4	-8.2	29/2016	18.7	10/2015
ALPI GIULIE															
TARVISIO	4.0	-2.9	11	13.2	04	6.5	6	0	0	0	3.7	-10.1	28/2013	19.2	10/2015
FUSINE	3.5	-4.6	11	11.8	03		11	0	0	0					
PONTEBBA	5.9	-0.6	11	13.7	03		2	0	0	0	5.9	-10.1	28/2013	21.4	11/2015
CAVE DEL PREDIL	4.5	-1.4	11	14.2	03		3	0	0	0					
• MONTE LUSSARI	0.7	-5.4	30	8.0	03		24	2	0	0	0.7	-13.7	26/2013	15.4	09/2015
PREALPI GIULIE															
MUSI	7.5	1.8	10	15.9	25		0	0	0	0	7.4	-4.0	28/2013	21.4	08/2015
CORITIS	6.4	-0.1	14	14.2	03		2	0	0	0	6.3	-5.0	25/2015	21.0	10/2015
MONTE MATAJUR	2.0	-2.9	14	9.7	25		19	0	0	0		-10.3	29/2016	18.2	09/2015
COLLINARE															
GEMONA	9.4	2.0	01	16.4	25	10.4	0	0	0	0	9.2	-5.6	28/2013	23.4	12/2015
BORDANO	9.6	3.8	11	16.6	03		0	0	0	0	10.0	-1.0	30/2016	23.6	07/2015
VACILE	10.1	2.6	01	21.3	25		0	0	0	0	8.6	-4.6	29/2013	24.1	08/2015
FAGAGNA	10.1	2.4	01	17.4	25	12.1	0	0	0	0	9.6	-3.6	28/2013	22.6	07/2015
SAN PIETRO AL NATISONE	10.0	2.7	10	18.8	03		0	0	0	0					
PIANURA UDINESE															
UDINE S.O.	10.8	2.6	30	19.6	25	10.8	0	0	0	0	9.6	-4.4	30/2016	23.2	06/2015
PRADAMANO	11.2	1.4	30	19.6	25		0	0	0	0					
CIVIDALE	10.6	5.2	10	18.6	03	10.9	0	0	0	0	9.8	-3.0	29/2016	23.6	08/2015
CODROIPO	10.4	1.0	30	19.6	25	11.5	0	0	0	0	9.3	-4.8	29/2013	23.4	04/2018
TALMASSONS	11.3	3.3	30	19.9	03	12.4	0	0	0	0	10.0	-3.0	19/2011	23.9	04/2018
LAUZACCO	10.8	3.6	10	19.6	25		0	0	0	0					
BICINICCO	11.1	2.0	01	19.8	03		0	0	0	0					
GORGO	10.7	1.9	01	20.1	03		0	0	0	0					
PALAZZOLO D.S.	10.9	1.7	01	19.6	25	12.6	0	0	0	0	9.7	-3.9	30/2016	23.9	04/2018
CERVIGNANO	11.3	1.1	01	20.8	25	12.5	0	0	0	0	9.9	-4.2	26/2013	24.6	04/2018
PIANURA PORDENONESE															
PORDENONE	10.3	1.6	30	20.5	25		0	0	0	0	9.3	-3.6	30/2016	22.1	04/2018
VIVARO	9.9	1.8	30	19.7	25	11.2	0	0	0	0	9.3	-4.2	29/2018	23.2	08/2015
BRUGNERA	10.5	1.3	10	20.2	25	12.3	0	0	0	0	9.2	-4.5	26/2013	22.6	07/2015
SAN VITO AL TGL.	10.3	0.5	30	19.9	25	10.6	0	0	0	0	9.5	-4.3	30/2016	23.6	04/2018
ISONTINO															
GRADISCA D'IS.	11.1	0.6	01	20.8	03	12.1	0	0	0	0	10.1	-4.5	26/2013	24.1	07/2015
CAPRIVA D.F.	11.1	3.6	30	20.1	03	12.0	0	0	0	0	10.1	-4.4	26/2013	23.9	04/2018
CARSO															
SGONICO	10.8	3.4	30	19.2	03	12.2	0	0	0	0	9.6	-4.5	29/2013	23.3	07/2015
BORGO GROTTA	10.3	3.2	09	18.7	03		0	0	0	0					
FASCIA COSTIERA															
TRIESTE M.BANDIERA	13.8	8.2	30	21.6	03		0	0	0	0	12.8	3.5	26/2010	22.6	04/2018
MUGGIA	14.0	8.9	30	22.2	03		0	0	0	0	12.8	3.2	30/2016	22.5	05/2012
MONFALCONE	12.6	5.0	10	19.9	03		0	0	0	0	11.1	-2.3	26/2013	23.4	04/2018
FOSSALON DI GRADO	11.9	3.8	30	21.3	03	12.3	0	0	0	0	10.8	-3.3	30/2016	23.3	22/2011
GRADO	12.9	7.6	30	20.4	03		0	0	0	0	11.7	0.6	30/2016	21.9	04/2018

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	0.0	11.2	49.2	1.6	24.4	7.2	0.0	65.6	8.8	0.2	2.2	27.4	18.6	0.0	34.8	4.6	48.0	17.2	59.4	1.0	0.0	2.6	2.8	0.8	0.0	0.0	37.9	0.0	0.0	0.1
Vento max	6.3	4.2	12.9	6.6	17.4	9.9	5.3	11.4	7.4	6.5	7.6	18.4	8.9	7.4	13.2	12.1	13.5	9.8	10.8	6.0	3.5	7.4	5.7	7.0	7.0	7.9	6.1	3.9	3.7	10.0
Vento medio	2.4	1.8	3.3	1.8	2.8	1.8	2.0	3.0	1.5	2.2	3.5	4.4	2.3	3.0	3.5	1.9	4.0	1.6	2.9	1.3	1.1	2.2	2.7	2.5	2.4	3.5	1.9	0.9	1.0	3.6
T massima	14.9	11.7	20.8	16.8	18.6	18.2	16.9	14.0	13.7	15.4	10.9	13.9	11.8	13.4	16.6	14.7	17.6	14.7	14.3	13.7	13.8	14.5	16.5	15.1	19.6	14.8	12.9	12.4	13.2	12.9
T media	8.9	10.6	15.9	13.5	15.1	11.2	10.0	10.6	9.2	8.0	8.8	10.9	9.8	9.6	13.5	12.2	14.5	9.9	11.3	10.7	10.4	10.8	12.8	12.9	12.1	9.8	11.3	11.1	10.0	8.2
T minima	0.6	9.0	12.4	10.9	11.8	7.8	6.6	8.1	2.9	1.3	6.1	9.7	6.2	5.0	9.2	10.4	10.2	5.0	9.4	7.1	7.8	7.0	10.3	9.8	6.9	4.4	9.6	10.3	5.1	4.2
Radiazione	11.3	1.8	2.7	4.9	2.3	4.5	9.9	1.2	6.4	10.1	3.0	1.9	1.6	6.6	1.4	4.9	1.4	7.3	3.6	3.0	3.8	5.1	3.4	2.0	8.2	7.8	1.4	1.8	3.1	6.5

Pordenone

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	0.0	7.8	24.9	2.6	16.2	2.7	0.0	49.6	1.5	0.2	4.6	44.4	11.4	0.1	83.9	10.8	58.6	8.3	21.8	0.0	0.0	0.4	30.5	8.0	0.0	0.1	14.5	0.0	0.0	0.2
Vento max	5.4	3.4	10.2	4.9	7.4	7.2	4.6	9.4	7.1	5.0	5.4	13.9	8.1	6.7	9.7	11.2	11.2	7.9	7.5	7.0	3.9	3.5	6.6	5.8	4.1	4.7	4.6	4.1	3.5	4.4
Vento medio	1.4	0.8	1.6	1.3	1.3	1.7	1.1	2.9	1.4	1.2	2.1	4.6	1.9	2.4	2.4	2.1	2.5	1.8	3.1	1.6	0.9	1.5	2.3	2.5	1.6	1.4	1.7	1.0	1.2	1.6
T massima	14.5	11.1	16.9	15.5	16.9	15.4	15.4	10.5	12.8	15.5	10.7	12.4	10.9	14.2	13.3	13.1	14.5	12.5	11.1	15.9	11.6	14.1	13.4	15.1	20.5	14.4	10.9	11.1	12.8	13.4
T media	9.0	10.2	13.6	12.6	13.7	11.4	10.2	9.5	8.6	7.3	8.1	10.7	9.2	9.1	11.4	10.7	11.9	8.7	10.0	11.3	10.2	10.6	11.2	13.4	12.2	8.9	9.9	9.6	9.0	7.5
T minima	2.9	9.3	11.0	11.2	11.1	7.0	5.8	8.8	3.4	1.9	4.4	9.6	4.7	4.4	8.6	9.4	9.3	4.4	8.4	8.3	8.0	7.2	9.0	12.3	6.3	4.4	8.3	8.8	4.2	1.6
Radiazione	10.4	2.3	1.0	5.0	3.9	4.4	9.8	0.8	6.8	9.6	2.6	1.8	0.0	8.5	0.0	4.4	0.0	6.4	1.2	5.0	2.4	4.4	1.0	1.4	7.6	6.7	0.9	1.8	4.1	6.4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	0.0	2.3	43.1	9.2	37.9	21.3	0.0	47.0	14.7	0.0	3.2	34.2	45.7	0.7	79.3	21.3	69.0	11.9	47.4	3.1	2.0	0.0	19.3	4.0	0.1	0.0	2.8	0.8	0.0	0.0
Vento max	4.5	6.5	5.9	6.1	6.5	4.3	6.0	5.3	3.9	3.9	2.6	6.4	3.6	3.5	8.5	6.0	8.5	5.3	2.5	1.7	2.4	2.5	2.9	3.6	4.3	5.3	6.6	4.0	6.2	6.7
Vento medio	1.2	1.9	0.9	1.0	1.9	1.3	0.7	1.1	0.7	0.6	0.4	1.6	0.9	0.9	1.9	1.1	1.5	0.8	0.6	0.3	0.5	0.6	0.5	0.6	1.0	1.8	1.3	0.6	1.1	1.2
T massima	4.6	9.7	11.6	13.2	9.2	6.4	11.1	4.6	4.6	7.5	4.2	3.4	0.8	4.4	3.7	6.2	7.8	9.2	1.8	5.8	6.6	8.2	6.8	6.8	8.4	6.3	9.5	9.3	9.3	4.5
T media	3.1	7.6	9.4	8.7	7.5	4.4	4.7	2.3	2.3	1.8	1.2	2.2	0.2	0.6	1.6	3.3	5.4	3.6	1.0	2.9	4.1	4.4	4.9	5.8	6.3	4.7	5.9	5.9	4.4	0.8
T minima	2.1	2.6	7.6	6.0	5.2	2.7	2.1	0.5	0.8	-2.2	-2.9	0.2	-1.4	-1.4	0.4	1.9	1.0	0.4	0.2	1.2	2.4	0.5	3.4	5.0	5.3	3.1	2.9	3.3	-0.9	-1.5
Radiazione	2.0	2.4	2.1	6.3	1.7	1.8	6.4	0.8	2.3	6.2	3.3	0.7	1.0	8.0	0.0	2.8	0.7	3.1	1.1	2.2	2.0	4.3	1.0	0.9	2.5	2.5	1.8	3.0	3.7	4.8

Tolmezzo (UD)

Pioggia	0.0	4.0	148.4	7.8	84.0	33.4	0.2	68.2	11.0	0.0	10.0	67.4	40.6	1.2	274.2	31.2	219.0	11.0	59.6	3.0	16.0	0.4	62.4	24.8	0.2	0.0	12.6	1.2	0.0	0.0
Vento max	8.1	2.8	19.6	7.0	8.1	5.7	5.4	9.3	6.1	6.9	5.3	10.4	6.6	5.3	21.1	9.7	16.2	7.7	6.2	5.0	4.5	3.7	8.5	8.7	4.9	3.9	5.1	5.9	5.0	7.1
Vento medio	1.6	0.8	3.3	1.6	2.0	1.6	1.4	3.0	2.0	2.2	2.0	2.7	2.2	1.8	3.6	1.8	3.6	1.6	2.5	1.4	0.9	1.3	2.2	3.1	1.7	1.2	1.3	1.2	1.5	1.6
T massima	13.7	10.3	17.2	14.8	14.9	11.0	12.9	8.6	9.2	13.3	8.3	8.2	6.6	11.4	13.3	11.3	15.1	10.5	7.3	12.1	10.1	11.3	9.5	9.9	13.7	13.6	8.5	10.3	9.8	11.5
T media	8.2	8.9	12.8	12.3	11.9	8.5	8.5	5.8	6.2	6.0	5.3	6.9	5.6	6.5	8.3	9.1	9.2	7.6	5.8	8.8	9.0	8.8	8.3	9.2	8.5	7.1	7.2	8.6	7.6	6.0
T minima	2.9	7.6	9.3	10.4	9.8	6.0	5.7	2.6	3.2	2.3	1.3	4.7	4.3	3.4	5.6	5.9	3.4	5.3	3.9	6.7	8.3	6.9	7.5	8.0	5.2	3.6	3.9	7.1	4.5	2.8
Radiazione	10.6	1.7	1.0	5.7	1.7	2.3	5.1	0.0	1.9	9.5	2.8	1.2	1.1	8.8	0.0	2.8	0.3	3.6	0.8	4.3	1.4	4.1	0.8	0.5	6.5	6.1	0.7	1.8	2.3	6.4

Trieste

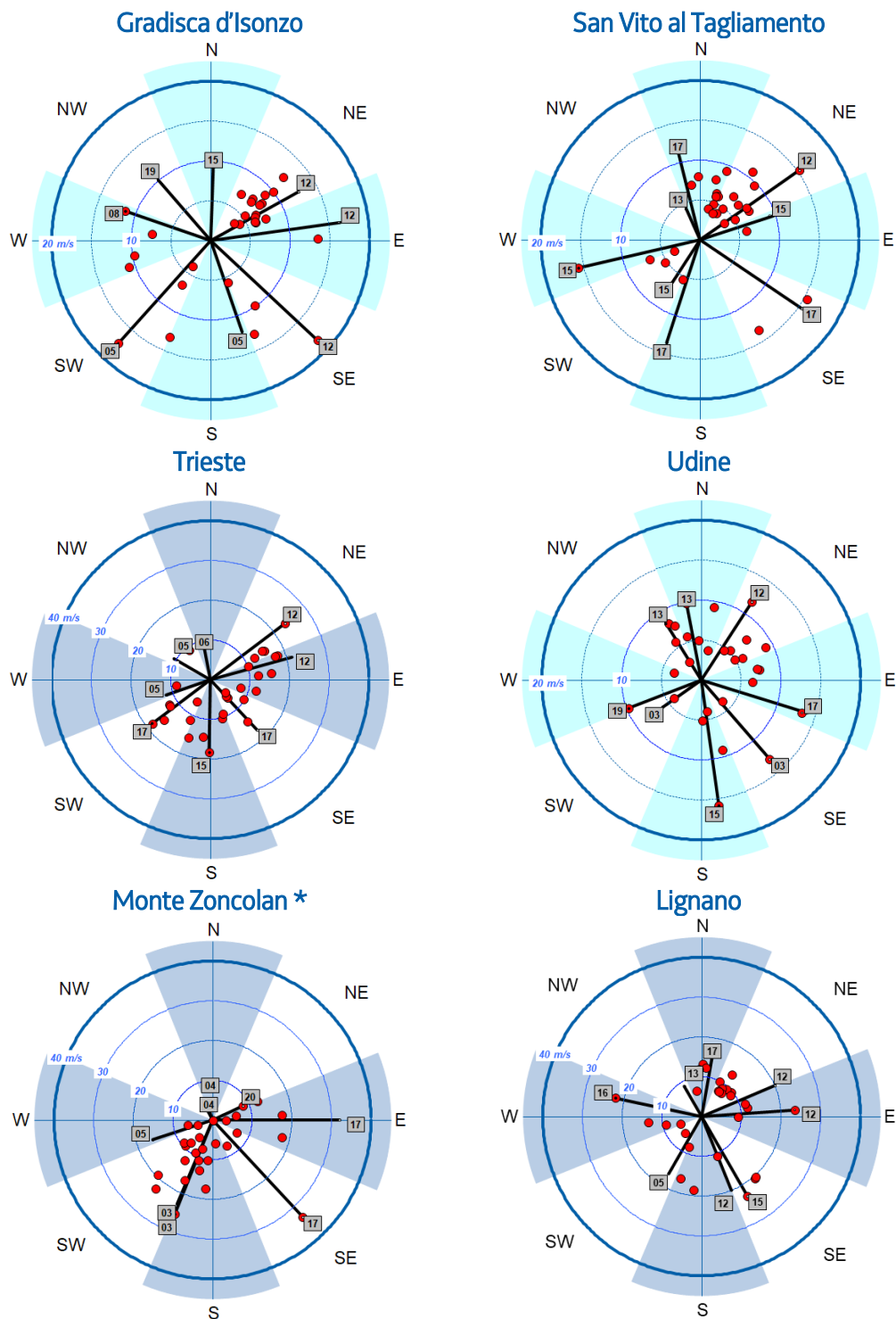
Pioggia	0.0	43.8	24.6	9.5	20.5	17.7	0.2	32.4	1.7	0.0	3.3	22.3	38.7	0.0	14.7	3.9	29.8	1.1	4.0	1.1	2.5	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6	2.3	0.0	0.0
Vento max	17.9	5.7	15.6	15.6	14.4	9.2	6.2	14.1	12.1	12.4	7.9	23.6	12.1	10.1	18.3	15.4	18.3	9.2	9.8	17.3	5.0	4.5	10.2	12.1	15.5	11.8	11.4	8.7	6.4	15.0
Vento medio	6.2	1.5	4.4	3.4	4.7	2.9	1.7	4.1	3.0	4.3	3.3	8.8	3.9	4.7	5.4	3.4	5.0	2.6	3.6	3.4	2.0	1.6	3.1	4.8	7.1	4.5	2.8	2.9	2.3	5.9
T massima	13.7	15.4	21.6	18.0	20.1	16.7	14.6	16.9	14.2	15.5	14.9	15.1	14.0	14.3	18.6	15.7	20.0	15.4	17.8	15.2	13.8	16.4	17.7	17.7	18.7	15.0	16.5	15.2	13.7	13.5
T media	11.7	13.4	18.1	16.2	16.8	13.7	12.8	14.1	12.2	12.4	12.4	12.8	12.3	12.0	16.2	14.5	16.4	12.9	15.7	13.3	12.7	13.0	15.8	15.6	14.4	12.6	14.5	13.2	12.5	10.7
T minima	9.3	11.5	15.1	14.1	13.2	11.1	11.5	11.2	10.6	10.6	10.2	11.2	10.5	10.1	13.2	13.0	12.5	11.4	13.8	11.4	11.5	10.5	12.4	14.3	11.4	10.5	13.5	12.0	10.8	8.2
Radiazione	11.1	1.7	4.7	6.1	1.0	2.3	9.3	2.7	7.5	9.7	1.8	1.4	1.6	6.3	1.5	3.5	1.2	7.3	3.5	1.8	2.4	5.5	3.5	1.6	7.9	7.6	0.9	1.2	4.0	7.7

Udine

Pioggia	0.0	9.8	14.5	4.2	8.7	16.6	0.1	46.9	2.4	0.1	4.4	32.5	12.6	0.0	57.8	11.5	57.4	17.7	119.0	1.1	0.0	6.5	4.3	0.0	0.0	0.0	11.7	0.0	0.1	0.0
Vento max	9.1	2.5	13.1	5.1	9.1	5.8	4.0	8.2	5.0	5.8	4.7	11.7	9.8	7.1	15.8	9.3	13.3	7.6	9.8	5.7	3.8	4.1	4.9	7.6	5.2	6.4	3.8	3.5	2.7	7.4
Vento medio	2.7	0.8	2.6	1.5	1.5	1.6	0.9	2.4	1.1	1.5	1.6	3.5	3.2	2.0	2.8	1.7	3.7	1.3	3.1	1.4	0.8	0.9	1.9	2.4	1.6	1.9	1.2	0.5	0.6	2.2
T massima	14.1	11.7	19.0	15.5	16.6	16.2	15.6	11.7	12.6	15.0	11.3	12.2	11.6	14.7	14.9	14.0	16.2	13.7	10.8	14.5	12.9	14.0	14.2	15.3	19.6	14.5	11.7	11.3	12.1	13.3
T media	10.3	10.6	15.0	13.4	14.5	11.5	9.8	9.7	9.0	8.6	8.5	10.7	9.5	10.1	12.1	11.3	13.1	9.4	9.7	11.3	10.1	10.1	11.9	13.5	12.4	9.7	10.6	10.3	9.0	7.8
T minima	7.3	9.4	11.6	11.7	11.8	7.4	5.6	7.3	5.8	3.5	3.9	9.6	7.3	5.7	9.3	9.5	10.0	4.3	8.0	8.9	5.5	4.6	9.4	10.1	5.2	4.7	9.0	9.5	4.0	2.6
Radiazione	10.4	1.2	2.0	5.5	2.3	4.0	9.2	0.5	5.0	9.1	2.7	1.2	1.2	8.7	0.5	4.4	0.8	6.0	0.9	3.8	2.8	4.1	2.2	1.3	7.3	0.0	0.9	0.8	2.8	5.4

Vento

Raffica massima giornaliera (m/s)

Nei grafici sono riportate, per 6 stazioni significative del Friuli Venezia Giulia, le raffiche massime giornaliere (punti rossi, m/s) del vento a 10 m suddivise per ottante. Il giorno in cui si è verificata la raffica con intensità massima per ottante (rappresentata dalla lunghezza e direzione della linea nera) è indicato nel box grigio.
Nella tabella è riportata la velocità media del vento filato a 10 m (m/s), la velocità media (m/s) e la frequenza (%) del vento per ottante.

Località	Velocità media vento filato (m/s)	Velocità media nell'ottante (m/s)								Frequenza nell'ottante (%)								
		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMA
GRADISCA D'IS.	2.4	1.8	2.6	2.8	2.7	2.8	2.3	2.1	1.9	7	50	19	5	6	3	2	2	6
TRIESTE m.bandiera	4.8	2.4	7.1	5.3	4.3	4.4	5.4	3.6	3.2	1	7	42	30	7	3	4	6	1
UDINE S.O.	1.8	1.9	2.0	2.4	2.3	2.4	1.3	1.5	2.0	26	26	16	5	4	2	2	6	13
SAN VITO AL TGL.	2.2	2.3	2.6	2.1	2.3	2.0	1.8	1.5	1.6	27	35	10	5	5	5	3	4	6
LIGNANO	4.9	5.0	5.4	5.1	7.6	6.0	3.5	2.8	3.3	23	31	9	8	4	7	8	7	2
MONTE ZONCOLAN *	3.7	1.5	4.3	3.6	4.0	4.7	4.4	2.5	1.7	1	4	16	9	18	32	9	3	8

** dati incompleti*